

πρεσβύτερος ἢ διάκονος, καθαιρέσθω καὶ αὐτὸς καὶ ὁ χειροτονήσας, καὶ ἐκκοπτέσθω παντάπασι τῆς κοινωνίας, ὡς Σίμων ὁ μάγος ὑπὸ τοῦ Πέτρου.» Καὶ δὲν δύναται νὰ ὑποθέσῃ τις ὅτι τὸ ἐγκλημα τῆς σιμωνίας ὑπάρχει μόνον, ὅταν ὁ λαβὼν τὰ χρήματα ἦναι αὐτὸς ὁ χειροτονήσας ἐπίσκοπος, οὐχὶ δὲ κοσμικοὶ ἄρχοντες ἢ ἄλλα ἐν γένει πρόσωπα. Διότι πρῶτον τὸ πρᾶγμα κατ' οὐσίαν εἶναι τὸ αὐτὸ, εἴτε λαϊκὸς εἶναι ὁ τὰ χρήματα λαβὼν, εἴτε ὁ χειροτονήσας ἐπίσκοπος· διότι ἐὰν ὅπως δῆποτε ἐγένετο χρῆσις χρημάτων, ἵνα τις ἐπιτύχῃ τὴν χειροτονίαν, ἡ χειροτονία αὐτὴ ἠγοράσθη διὰ χρημάτων. Τοῦτο δὲ εἶναι ἡ οὐσία τῆς σιμωνίας. Δεύτερον οἱ κανόνες, καθὼς ὁ ἄνω μνημονευθεὶς ἀποστολικὸς, δὲν λέγουσιν ὠρισμένως, ὅτι τὰ χρήματα πρέπει νὰ ἐδόθησαν τῷ χειροτονήσαντι ἐπισκόπῳ, ἀλλ' ἀπλῶς, «εἴ τις ἐπίσκοπος διὰ χρημάτων τῆς ἀξίας ταύτης ἐγκρατῆς γένοιτο.» Τρίτον οἱ ἐκκλησιαστικοὶ κανόνες ῥητῶς κηρύττουσιν ἄξιον καθαιρέσεως καὶ ἀφορισμοῦ πάντα ἐπίσκοπον καταλαβόντα τὸ ἐπισκοπικὸν ἀξίωμα διὰ τῆς εὐνοίας τῶν κοσμικῶν ἀρχόντων. Οὕτως ὁ Α' ἀποστ. κανὼν λέγει· «Εἴ τις ἐπίσκοπος, κοσμικοῖς ἄρχουσι χρῆσάμενος, δι' αὐτῶν ἐγκρατῆς ἐκκλησίας γένοιτο, καθαιρέσθω καὶ ἀφοριζέσθω.» Τὰ αὐτὰ δὲ θεσπίζουσι καὶ ὁ Β' τῆς Δ' οἰκουμενικῆς Συνόδου, ὁ ΚΒ' τῆς ΣΤ' καὶ ὁ Ε' τῆς Ζ'. Τέταρτον. Πατριαρχικαὶ ἐπιστολαὶ καὶ βασιλικοὶ νόμοι τοὺς ἐκκλησιαστικὸς κανόνας ἀναπτύσσοντες καὶ ἐξηγουντες παραδέχονται, ὅτι ἡ σιμωνία ἢ τὸ ἐγκλημα τῆς διὰ χρημάτων ἀγορᾶς τῶν ἐκκλησιαστικῶν ἀξιωματικῶν ὑφίσταται, καὶ ὅταν κοσμικοὶ ἄρχοντες ὑπῆρξαν οἱ λαβόντες τὰ χρήματα. Οὕτως ὁ πατριάρχης Κωνσταντινουπόλεως Γεννάδιος, ἐν τῇ κανονικῇ αὐτοῦ ἐπιστολῇ πρὸς ἅπαντας τοὺς ὀσιωτάτους μητροπολίτας καὶ πρὸς τὸν πάπαν Ῥώμης, λέγει, ὅτι πᾶσα ἐν γένει χειροτονία τοῖς χρήμασι γενομένη, «εἴτε κληρικὸς, εἴτε λαϊκὸς» ἦναι ὁ λαβὼν τὰ χρήματα, πρέπει νὰ ἀποκηρύττεται (Πηδάλ. Νικολ., ἐκδ. Ἀθηνῶν, 1841, σελ. 416.) Καὶ ὁ Ἰουστινιανὸς ἐν ταῖς Διατάξεσιν αὐτοῦ (Ἰουστιν. διάτ. ς', κεφ. α', § 9) λέγει, ὅτι πρέπει νὰ καθαιρῆται ὁ κληρικὸς ὁ διὰ χρημάτων γινόμενος, καὶ ἐὰν λαϊκὸς ἦτο ὁ λαβὼν τὰ χρήματα· «καὶ εἴ τις τῶν ἐξῴθεν καὶ οὐκ εἰς κλήρον τελῶν ὁ τὸ χρυσίον ἢ τὸ πρᾶγμα διὰ προστασίαν τὴν ἐπὶ χειροτονίᾳ λαβὼν.» Κατὰ ταῦτα θὰ ἦτο οἰκτρὸν σόφισμα, διαστροφὴ φανερά τοῦ τε πνεύματος καὶ τοῦ γράμματος τῶν ἐκκλησιαστικῶν κανόνων ὁ ἰσχυρισμὸς, ὅτι σιμωνία ὑφίσταται μόνον, ὅταν ὁ χειροτονήσας ὑπῆρξεν ὁ λαβὼν τὰ χρήματα. Οἱ κανόνες κηρύττουσιν, ὅτι τὸ ἐγκλημα ὑφίσταται καὶ ὅταν λαϊκοὶ ἦσαν οἱ λαβόντες τὰ χρήματα «διὰ τὴν προστασίαν τὴν

ἐπὶ χειροτονίᾳ.» Ἡ σιμωνία εἶναι φοβερὸν καὶ ἐπιβλαβέστατον ἐγκλημα· εἶναι φοβερὸν, διότι δεικνύει ἄκραν ἀσέβειαν πρὸς τὸν Θεόν, τοῦ ὁποῦοι λειτουργὸς θέλει νὰ γίνῃ ὁ σιμωνιακὸς, οὐχὶ ἐν συντριβῇ καρδίας ἐπικαλούμενος τὴν Θεὸν ἀντίληψιν καὶ χάριν διὰ τῶν ὀργάνων τῆς ἐκκλησίας, ἀλλὰ θρασυνόμενος καὶ νομιζὼν ὅτι δύναται νὰ ἀγοράσῃ τὸ ἐκκλησιαστικὸν λειτουργήμα διὰ χρημάτων ὡς ἐμπόρευμα· εἶναι δὲ καὶ ἐπιβλαβέστατον ἐγκλημα, διότι εἰσάγει τὴν τελείαν διαφθορὰν εἰς τὴν ἐκκλησίαν, ἐκφαυλίζον κατ' ὀλοκληρίαν τὸν κλήρον. Ὅταν ἦναι γνωστὸν, ὅτι οὐχὶ παιδεία ἐκκλησιαστικὴ καὶ χρηστότης βίου προάγουσιν εἰς τὰ ἐκκλησιαστικὰ ἀξιώματα, ἀλλὰ τὰ χρήματα καὶ ἐν γένει τὰ ἀθέμιτα μέσα, οἱ μὲν χρηστότεροι τῶν κληρικῶν θὰ ἀποθαρουθῶσιν, ὁ ζῆλος αὐτῶν θὰ ψυχρανθῇ, καὶ θὰ ἴστανται μακρὰν τῶν ἐκκλησιαστικῶν ἀξιωματικῶν, οἱ δὲ φαυλότεροι καὶ θρασύτεροι θὰ ἦναι οἱ μέλλοντες νὰ κυβερνώσιν τὴν ἐκκλησίαν, δηλ. τὸ θεῖον τοῦτο καθίδρυμα, τοῦ ὁποῦοι ὕψιστος σκοπὸς εἶναι ἡ προαγωγή καὶ διατήρησις παρὰ τῷ λαῷ τῆς εὐσεβείας καὶ τῆς ἀρετῆς. Ἡ σιμωνία πρέπει νὰ πατάσσηται ὡς ἡ φοβερωτέρα λύμη τῆς ἐκκλησίας.

* * *

ΠΕΡΙ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΥ

Πάντα τὰ σώματα τῆς φύσεως μᾶς φαίνονται μᾶλλον ἢ ἥττον ψυχρὰ ἢ θερμὰ, ὅταν τὰ ψύσωμεν διὰ τῆς χειρὸς μας. Τοῦτο ὅμως προέρχεται μᾶλλον ἀπὸ ἰδιαιτέρων τινὰ διαθέσεων τῶν ὀργάνων μας, διότι ὡς ἡ καθημερινὴ πείρα μᾶς δεικνύει τὸ αὐτὸ μέρος μᾶς φαίνεται ψυχρὸν μὲν, ὅταν ἐρχώμεθα ἀπὸ θερμότερον, καὶ τὰνάπαλιν.

Εἰσερχόμενοι π. χ. εἰς τὸ πρῶτον δωμάτιον λουτροῦ, αἰσθανόμεθα ζέστην. Τὸ αὐτὸ δὲ δωμάτιον εὐρίσκομεν πολὺ ψυχρὸν, ἐξερχόμενοι τῶν θερμότερων τοῦ λουτροῦ δωματίων.

Ἐκ τούτου καὶ ἐκ πολλῶν ἄλλων παραδειγμάτων ἔπεται, ὅτι δὲν δυνάμεθα νὰ κρίνωμεν ἀσφαλῶς διὰ τῆς ἀφῆς μας, ἂν ἐν σῶμα ἢ ἐν μέσον ἦναι θερμότερον ἄλλου καὶ κατὰ πόσον εἶναι θερμότερον, διότι σπουδαίως ἠθέλομεν ἀπατηθῆ. Προσφεύγομεν ὅθεν εἰς ἐν φαινόμενον γενικὸν καὶ σταθερὸν, τοῦ ὁποῦοι νὰ δυνάμεθα εὐκόλως νὰ παρατηρήσωμεν καὶ καταμετρήσωμεν τὰς μεταβολὰς, καὶ τὸ ὁποῦοι ἀμέσως ἐκφωνοῦμεν.

«Πάντα τὰ σώματα, ἐκτὸς ὀλιγίστων ἐξαιρέσεων, θερμαίνόμενα διαστέλλονται, ἐξογκοῦνται, ἐπιμηκύνονται, τὸνναντίον ἀποψυχόμενα συστέλλονται.» Τὸ φαινόμενον τοῦτο ἀκολουθοῦ-

σιν οὐ μόνον τὰ ἀέρια, π. χ. ὁ ἀτμοσφαιρικός ἀήρ, ἀλλὰ καὶ τὰ ρευστὰ, π. χ. τὸ ὕδωρ, ὁ ὑδράργυρος, καθὼς καὶ τὰ στερεὰ σώματα, π. χ. ὁ σίδηρος. Πλεῖστα πειράματα ἀποδεικνύουσι τὴν ἀλήθειαν τοῦ φαινομένου τούτου. Πληρώσατε σφαιρὰν ὑέλινον μὲ ἀέρα ἢ ὕδωρ καὶ θερμάνετε αὐτὴν μετὰ προσοχῆς, θέλει διαρραγῆ, διότι ὁ ἀήρ ἢ τὸ ὕδωρ ἐξογκοῦται. Οἱ ἀμαξοπηγοὶ, διὰ νὰ περιζώσωσιν στερεῶς τὸν ἐκ ξύλου τροχὸν ἀμάξης διὰ σιδηρᾶς στεφάνης, κατασκευάζουσι ταύτην ὀλίγον τι μικροτέραν τοῦ τροχοῦ, εἴτα θερμαίνουσι αὐτὴν. Ἡ σιδηρᾶ στεφάνη θερμαινομένη ἐπιμηκύνεται ἢ μᾶλλον μεγεθύνεται καὶ εὐκόλως περιβάλλει τὸν τροχὸν, ἀποψυχθεῖσα δὲ συστέλλεται καὶ περισφίγγει ἰσχυρότατα αὐτόν.

Διὰ νὰ ἐκποματίσωμεν ὑέλινον φιάλην, ἔχουσαν ὑέλινον πῶμα ἰσχυρῶς προσηρμοσμένον, ἀρκεῖ νὰ θερμάνωμεν ὀλίγον εἰς φλόγα λυχνίας τὸν λαίμον τῆς φιάλης. Οὗτος θερμαινόμενος διαστέλλεται, ἀφῆνων ἐλευθέραν δίοδον εἰς τὸ πῶμα.

Ῥάβδος σιδηρᾶ θερμαινομένη ἐπιμηκύνεται, διὰ τοῦτο δὲ μετὰξὺ δύο διαδοχικῶν ῥάβδων τοῦ σιδηροδρόμου ἀφῆνουσι μικρὸν διάστημα. Ἄν δὲ ἀπὸ τοῦ σταθμοῦ Ἀθηνῶν μέχρι Πειραιῶς ὑπῆρχε μία συνεχῆς ῥάβδος, αὕτη ἀπὸ ἡμέρας παγερᾶς τοῦ χειμῶνος μέχρις ἡμέρας θερινῆς λίαν θερμῆς θὰ ἐπιμηκύνετο τρία περίπου γαλλικὰ μέτρα.

Δυνάμεθα ὅθεν παρατηροῦντες καὶ καταμετροῦντες τὴν αὐξῆσιν ἢ ἐλάττωσιν τοῦ ὄγκου σώματός τινος, ὅταν τὸ βᾶρος του ἦναι σταθερὸν, νὰ κρίνωμεν ἂν τὸ σῶμα τοῦτο θερμαίνεται ἢ ἀποψύχεται. Λέγομεν ὅτι ἡ θερμοκρασία ἐνὸς σώματος ὑψοῦται, ὅταν τὸ σῶμα τοῦτο θερμάνηται καὶ ἐπομένως ὅταν ἐξογκοῦται· τοῦναντίον ὅταν συστέλληται, ἡ θερμοκρασία τοῦ σώματος κατέρχεται. Ὅταν δὲ τὸ σῶμα δὲν ἀλλάσῃ ὄγκον, λέγομεν ὅτι ἡ θερμοκρασία του εἶναι σταθερά.

Τὸ θερμόμετρον εἶναι ὄργανον δι' οὗ μετροῦμεν ἢ προσδιορίζομεν τὰς μεταβολὰς τῆς ἰδίας τοῦ ὄργανου θερμοκρασίας, μᾶλλον δὲ ἢ ἦπτον ἀκριβῶς καὶ τὴν θερμοκρασίαν τῶν σωμάτων, ἅτινα περιβάλλουσι τὸ θερμόμετρον. Σημειώτεον δὲ ὅτι διὰ τοῦ θερμομέτρου δὲν μετροῦμεν τὴν ἀπόλυτον ποσότητα τοῦ θερμαντικοῦ τὴν περιεχομένην ἐν τοῖς σώμασιν, ἀλλ' ἐκ τῆς μείζονος θερμοκρασίας τὴν ὁποίαν δεικνύει τὸ θερμόμετρον συμπεραίνομεν τὴν μείζονα ἐνέργειαν τοῦ θερμαντικοῦ τοῦ ἔξωθεν ἐρχομένου καὶ ἐπ' αὐτοῦ προσπίπτοντος. Τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο διακρίνεται γινόμενον ἐπὶ ὀρισμένης ποσότητος ὑδραργύρου, ἐγκλεισμένης ἐν τινὶ δοχείῳ.

Τὸ ὑδραργυρικὸν θερμόμετρον κατασκευάζεται ἐξ ἐνὸς ὑελίνου σωλήνος μικροτάτης ἑσωτε-

ρικῆς διαμέτρου, ἥτοι τριχοειδοῦς. Ὁ σωλὴν οὗτος φέρει εἰς τὸ κάτω μέρος ἢ μικρὰν σφαιρὰν ἢ κύλινδρον, τὸ δὲ ἄνω ἄκρον εἶναι κεκλεισμένων ἀεροστεγανῶς. Τὸ μικρὸν δοχεῖον καὶ μέρος τοῦ σωλήνος ἐγκλείουσιν ὑδράργυρον ἐντελῶς καθαρὸν, τὸ δὲ λοιπὸν μέρος τοῦ σωλήνος εἶναι ἐντελῶς κενὸν ἀέρος. Ἐπειδὴ δὲ ἡ χωρητικότης τοῦ τριχοειδοῦς σωλήνος εἶναι ἐλάχιστον κλάσμα τῆς χωρητικότητος τῆς σφαιράς, ἢ ἐλαχίστη ἐξόγκωσις τοῦ ἐν τῇ σφαιρᾷ ὑδραργύρου θέλει ἐπαισθητῶς ἀνυψώσει τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὑδραργύρου ἐν τῷ σωλήνῳ.

Διὰ νὰ προσδιορίσωμεν τὰς μεταβολὰς ταύτας, σημειοῦμεν ἐπὶ τοῦ σωλήνος τοῦ θερμομέτρου δύο σημεῖα ἀνταποκρινόμενα εἰς δύο θερμοκρασίας ἀνίσους μὲν, ἀλλὰ σταθερὰς καὶ ἀμεταβλήτους, τὸ δὲ μετὰξὺ τῶν δύο τούτων σημείων διάστημα διαιροῦμεν εἰς ἀρκετὰ ἴσα μέρη.

Τὸ πείραμα καταδεικνύει ὅτι ὁ διαλυόμενος πάγος, καθ' ὅλον τὸν χρόνον τῆς τήξεως αὐτοῦ διατηρεῖ τὴν αὐτὴν θερμοκρασίαν, ἂν δὲ θέσωμεν τὸ θερμόμετρον ἐντὸς δοχείου τὸ ὁποῖον φέρει πάγον διαλυόμενον, ὁ ὑδράργυρος ἴσταται ἐντὸς τοῦ σωλήνος εἰς σημεῖόν τι, τὸ ὁποῖον μένει σταθερὸν, ὅσον χρόνον καὶ ἂν ἀφήσωμεν αὐτὸ ἐντὸς τοῦ τηχομένου πάγου. Εἰς τὸ σημεῖον τοῦτο σημειοῦμεν Ο', τὴν δὲ θερμοκρασίαν τοῦ διαλυομένου πάγου ἐκάλεσαν τοῦ μηδενός· διαφέρει ὅμως τῆς σημασίας τῆς ἀριθμητικῆς τοῦ μηδενός, διότι ἐνταῦθα δὲν φανερόναι παντελῆ ἔλλειψιν θερμαντικοῦ.

Διὰ νὰ σημειώσωμεν ἐπὶ τοῦ θερμομέτρου τὴν δευτέραν θερμοκρασίαν, ἥτις καλεῖται τοῦ ζέοντος ὕδατος, θέτομεν αὐτὸ ἐπὶ τῶν ἀτμῶν ζέοντος ὕδατος, διότι καὶ ἡ θερμοκρασία αὐτῶν εἶναι σταθερά. Ὅταν τὸ ὕδωρ ἀναβράζη, ὅσον πῦρ καὶ ἂν προσθέσῃτε ὑποκάτωθεν, ἡ θερμοκρασία τοῦ ὕδατος καὶ ἰδίᾳ τῶν ἐκλυομένων ἀτμῶν δὲν θέλει ὑψωθῆ ποσῶς. Τοῦτο δὲ παρατηρεῖται διότι τὸ ἐπὶ τῶν ἀτμῶν θερμόμετρον ἢ μᾶλλον ὁ ἐντὸς τοῦ θερμομέτρου ὑδράργυρος ἀνυψοῦται μέχρις ὀρισμένου σημείου, ἅμα δὲ ἔλθῃ εἰς ἰσορροπίαν θερμοκρασίας μετὰ τῶν ἀτμῶν τοῦ ζέοντος ὕδατος, ἴσταται εἰς τὸ σημεῖον τοῦτο ἐφ' ὅσον χρόνον καὶ ἂν ἀφήσωμεν αὐτὸ ἐμβαπτισμένον ἐντὸς τῶν παραγομένων ἀτμῶν. Εἰς τὸ σταθερὸν τοῦτο σημεῖον ὁ μὲν Κέλσιος ἐσημείωσε 100, ὁ δὲ Ῥεωμύρος μόνον 80. Τὸ δὲ μετὰξὺ διάστημα διηρέθη μηχανικῶς ὑπὸ μὲν τοῦ πρώτου εἰς 100 ἴσα μέρη, ὑπὸ δὲ τοῦ δευτέρου εἰς 80. Ἐξηκολούθησαν δὲ τὴν διαίρεσιν ταύτην ὑπεράνω τοῦ 80 ἢ 100 καὶ ὑποκάτωθεν τοῦ 0'. Ὅπως διακρίνουσι δὲ τὰς ὑπεράνω τοῦ 0' θερμοκρασίας τῶν ὑποκάτω αὐτοῦ, γράφομεν πρὸ ἐκείνων μὲν τὸ σημεῖον +, πρὸ τούτων δὲ τὸ σημεῖον —.

Τὸ θερμομέτρον τοῦ Κελσίου ἐκλήθη καὶ ἑκατονταβάθμιον, εἶναι δὲ τὸ μᾶλλον ἐν χρήσει. Ἐπειδὴ δὲ τὸ αὐτὸ διάστημα διηρέθη ὑπὸ μὲν τοῦ Ῥεωμόρου εἰς 80 ἴσα μέρη, ὑπὸ δὲ τοῦ Κελσίου εἰς 100, ἔπεται ὅτι οἱ Ῥεωμορικοί βαθμοὶ εἶναι μεγαλύτεροι τῶν Κελσιανῶν ἢ ἑκατονταδικῶν. Ἴνα τρέψωμεν δὲ βαθμοὺς Ῥεωμόρου εἰς Κελσιακοὺς, ἀρκεῖ νὰ προσθέσωμεν εἰς τὸν ἀριθμὸν, ὅστις ἐκφράζει τοὺς βαθμοὺς Ῥεωμόρου, τὸ $\frac{1}{5}$ αὐτοῦ. Οὕτω 28° Ῥεωμόρου ἰσοδυναμοῦσι πρὸς $28 + \frac{28}{5}$ ἢτοι $28 + 7 = 35^{\circ}$ Κελσίου.

Τὸναντίον ἀφαιρέσατε τὸ ἐν πέμπτον θερμοκρασίας ἑκατονταβάθμιον, θέλετε μετατρέψαι ταύτην εἰς Ῥεωμόρου. Οὕτω 35° ἑκατονταδικοὶ ἰσοδυναμοῦσι πρὸς $35 - \frac{35}{5} = 28^{\circ}$ Ῥεωμόρου.

Ἐπάρχει καὶ τρίτη κλίμαξ ἐν χρήσει ἐν Γερμανίᾳ, Ἀγγλίᾳ καὶ ταῖς Ἠνωμέναις Πολιτείαις τῆς Ἀμερικῆς, ἢ τοῦ Φαρεναίτου. Οὗτος ἐσημείωσε 242 εἰς τὴν θερμοκρασίαν τοῦ ζέοντος ὕδατος, ὡς θερμοκρασίαν δὲ τοῦ μηδενὸς ἔλαβε θερμοκρασίαν κατωτέραν τῆς τοῦ διαλυομένου πάγου, προερχομένην ἐκ ψυχραντικοῦ τινος μίγματος, οὕτω δὲ ἡ θερμοκρασία τοῦ διαλυομένου πάγου ἀντιστοιχεῖ εἰς 32° Φαρεναίτου.

Τὰ δι' ὑδράργου θερμομέτρα χρησιμεύουσι διὰ τὰς θερμοκρασίας τὰς κατωτέρας τῶν 360° ἑκατονταδικῶν, διότι εἰς τὴν θερμοκρασίαν ταύτην ὁ ὑδράργου βράζων μεταβάλλεται εἰς ἀτμοὺς καὶ διασπᾷ τὸ ὄργανον. Ὡσαύτως ἐπειδὴ ὁ ὑδράργου πήγνυται καὶ στερεοποιεῖται εἰς θερμοκρασίαν 40° ὑπὸ τὸ μηδενικόν, μεταχειριζόμεθα τὸ θερμομέτρον τοῦτο μόνον μέχρι τῶν 35° ὑπὸ τὸ μηδενικόν. Διὰ νὰ προσδιορίσωμεν δὲ θερμοκρασίαν κατωτέραν τῶν 40° βαθμῶν ὑπὸ τὸ μηδενικόν, μεταχειριζόμεθα τὸ θερμομέτρον τοῦ οἰνοπνεύματος, τὸ ὁποῖον καὶ εἰς τὰ μέγιστα ψύχη δὲν πήγνυται· διὰ θερμοκρασίας δὲ ὑψηλοτέρας τῶν 355° ἑκατονταδικῶν μεταχειριζόμεθα τὰ πυρόμετρα.

ΤΙΜ. Α. ΑΡΓΥΡΟΠΟΛΟΣ.

ΕΞΗΓΗΣΙΣ ΤΩΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ

17.—Διατί καλοῦμεν ὕλην πᾶν ὅ,τι ὑποπίπτει εἰς τὰς αἰσθήσεις μας, π. χ. ἓνα λίθον, ἓν δένδρον;

Διότι ἡ ὕλη ἔχει δύο οὐσιώδεις ιδιότητας: τὴν ἔκτασιν καὶ τὸ ἀδιαχώρητον, ἕνεκα δὲ τούτου ἀνίσταται εἰς τὰς κινήσεις μας καὶ μᾶς ἀναγκάζει νὰ κατανοήσωμεν ὅτι καὶ ἡμεῖς αὐτοὶ εἴμεθα ἀδιαχώρητοι καὶ συγκαίμεθα ἀπὸ ὕλην. Λέγοντες δὲ ὅτι δύο σώματα εἶναι ἀδιαχώρητα, ἐνοοῦμεν ὅτι δὲν δύνανται συγχρόνως νὰ καταλάβωσιν ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν χῶρον.

18.—Διατί ἐνῶ λέγομεν ὅτι τὰ σώματα τὰ ὕλικά εἶναι ἀδιαχώρητα, πολλάκις ἐν σώμα φαινεται εἰς

χωρῶν εἰς ἄλλο, ὡς π. χ. ὅταν ἐμπήγωμεν ἓνα ἥλον (καρφεὶ) ἐντὸς ξύλου;

Διότι ἐν σώμα ὕλικόν, π. χ. τὸ ξύλον, σύγκειται ἐκ μορίων μεταξύ τῶν ὁποίων ὑπάρχουσι κενὰ διαστήματα, πόροι καλούμενα, οἱ ὁποῖοι εἶναι διαχωρητοὶ, δύνανται δὲ φυσικῶς νὰ καταληφθῶσιν ἀπὸ ὕλην. Οὕτως, ὅταν ἐμπήγωμεν τὸν ἥλον ἐντὸς τοῦ ξύλου, ἀναγκάζομεν τινὰ μόρια τοῦ ξύλου νὰ καταλάβωσιν τὸν κενὸν χῶρον τῶν πόρων, τὴν θέσιν δὲ τῶν ἐκτοπιζομένων τούτων μορίων καταλαμβάνει ὁ ἥλος.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΜΙΑΣ ΔΡΑΧΜΗΣ

Μίαν φορὰν ἦτο μία δραχμὴ. Μόλις ἐγενήθη εἰς τὸ νομισματοκοπεῖον, κάτασπρη καὶ υαλιστῆ, ἐπήδησε καὶ ἐφώναξε: «Ζήτω! πηγαίνω νὰ ἰδῶ τὸν κόσμον!» Καὶ ἤρχισε τὰ ταξιδιά της.

Τὸ παιδίον τὴν ἐπαίξεν εἰς τὰ τρυφερά καὶ ζεστὰ χεράκια του, ὁ φιλάργυρος τὴν ἐσφιγγεν εἰς τὴν κρῦν του φοῦκταν, οἱ γέροντες τὴν ἐστρεφογύριζαν εἰς τὰ δάκτυλά των πρὶν τὴν ἀποχωρισθῶν, καὶ οἱ νέοι τὴν ἄφιναν ἀπρόσεκτοι νὰ γλυστρᾷ καὶ νὰ τοὺς φεύγῃ.

Ἐνα ὀλόκληρον χρόνον ἔμεινε ἡ δραχμὴ εἰς τὸν τόπον της, ἐκεῖ ὅπου ἐγενήθη. Ἐπειτα ἐξέκίνησε νὰ ἰδῆ καὶ τὰ ἔξω μέρη. Ἐνας πατριώτης της, ὁ ὁποῖος ἐφευγε, τὴν ἐπῆρε κατὰ λάθος εἰς τὸ πουγγί του. Ὅταν τὴν εἶδεν ἀνακατωμένην μὲ τὰ ἄλλα ξένα νομίσματα τὰ ὁποῖα εἶχε πάρει, εἶπε:

— Νὰ καὶ μία ἰδική μας δραχμὴ. Ἄς ταξειδεύσῃ καὶ αὐτὴ μαζὶ μου, ἡ πτωχὴ! Καὶ καθὼς τὴν ἔρριψε πάλιν εἰς τὸ πουγγί, ἡ δραχμὴ ἐτινάχθη καὶ ἐβρόντησεν ἀπὸ τὴν χαρὰν της. Καὶ ἔμεινε ἐκεῖ μὲ τοὺς ξένους συντρόφους της, οἱ ὁποῖοι ἐπήγαιναν καὶ ἤρχοντο καὶ ἤλλαζαν κάθε ἡμέραν. Ἀλλὰ ἡ δραχμὴ ἔμεινε πάντοτε κρυμμένη ἐκεῖ μέσα.

Δι' ἀρκετὸν καιρὸν ἐταξίδευεν ἡ δραχμὴ, χωρὶς ὅμως νὰ κατογνωρίζῃ ποῦ εὕρισκετο, ἂν καὶ τῆς ἔλεγαν τ' ἄλλα νομίσματα πότε ὅτι ἦσαν γαλλικά, καὶ ἄλλοτε ἰταλικά. Κάποτε τῆς ἔλεγαν ὅτι εὕρισκονται εἰς τὴν δεινὰ πόλιν, ἄλλοτε ὅτι ἐφθασαν εἰς τὴν τὰδε ἐπικράτειαν. Ἀλλὰ ἡ δραχμὴ δὲν ἐκαταλάμβανε καθαρὰ τί τρέχει, διότι δὲν ἔβλεπε καὶ τίποτε.

Μίαν ἡμέραν τὸ πουγγί ἔτυχε ν' ἀνοίξῃ, καὶ ἡ δραχμὴ ἐγλύστρησεν ἀμέσως πρὸς τὸ ἀνοιγμα καὶ ἔσκυψε νὰ ἰδῆ ἔξω. Τοῦτο ἦτο κακοῦθιά της. Ἀλλὰ εἶχε περιέργειαν καὶ τὴν ἔπαθε, καθὼς συχνὰ τὴν παθαίνουν οἱ περίεργοι. Σκύπτουσα ἔπεσεν ἀπὸ τὸ πουγγί εἰς τὴν τσέπην. Τὴν νύκτα ὁ κύριός της ἔβαλε τὰ φορέματά του ἔξω ἀπὸ τὸ δωμάτιόν του διὰ νὰ τὰ καθαρίσῃ ὁ ὑπηρέτης, ἡ δὲ δραχμὴ ἔπεσεν ἐντροπιασμένη